

就是愛環教中心戶外教學活動課程表

科目一	搖擺吧！蜜蜂	對應課程內涵架構	<input type="checkbox"/> 地理教育 <input checked="" type="checkbox"/> 生物教育 <input type="checkbox"/> 探索教育
活動簡介	<p>蜜蜂與人類生活息息相關，但我們卻對蜜蜂與其相關知識所知甚少。藉由飼養蜜蜂，我們可以簡單的取得美味可口的蜂蜜；但對於蜜蜂而言，出門訪花採蜜是件辛苦又危險的事情。首先遭遇的難題便是如何準確地找到蜜源豐富的花朵！採集的過程中可能會遭遇捕食性的動物如螳螂、虎頭蜂、蜘蛛襲擊，好不容易採集到花蜜與花粉後，還必須能夠正常發揮辨識回巢路的能力，才能將辛苦所得的食物帶回蜂巢之中。然而這幾年世界各國紛紛傳出蜜蜂出門採蜜卻大量消失的事件，究竟是什麼原因造成這些小傢伙消失、無法回到蜂巢了呢？這對我們的生活有什麼影響呢？快來化身為小蜜蜂一起來了解一下吧！</p>		
活動目標	<ol style="list-style-type: none"> 1. 瞭解使用農藥可能對蜜蜂的影響。 2. 藉由觀察、體驗、思考來了解蜜蜂如何使用與生俱來的身體構造、鮮為人知的社會結構、農業與蜜蜂的相互關係、以及科技應用。 3. 瞭解工蜂採蜜時可能遭遇的危險性以及蜜蜂大量消失的原因。 4. 從生活層面思考如何幫助解決蜜蜂大量消失的問題。 		
所需時間	3 小時		
適用對象	5-6 年級		
搭配學校科目領域	<ul style="list-style-type: none"> ● 5 年級自然與生活科技 ● 6 年級自然與生活科技 		
課程內容及簡介			
時間	單元	內容	活動地點
09:00 - 10:00	Bee 祕誰人知	雖然蜜蜂與人類生活息息相關，但我們卻對蜜蜂與其相關知識所知甚少。藉由闖關遊戲讓學員一步步瞭解蜜蜂獨特的構造、社會結構、以及對我們人類生活的種種好處。	愛荔枝夢遊仙境
10:00 - 11:00	採蜜大作戰	看似容易取得的蜂蜜其實是蜜蜂通過辛苦又危險的難關蒐集回來的。然而這幾年世界各國紛紛傳出蜜蜂出門採蜜卻大量消失的事件，究竟是什麼原因造成這些小傢伙消失、無法回到蜂巢了呢？這對我們的生活有什麼影響呢？	園區闖關
11:00 - 12:00	噴灑吧！農藥	農藥是目前造成蜜蜂群體消失的可能原因之一，透過遊戲互動讓學員了解農藥在環境當中所造成的影響。	夢想終端機
備註	活動內容可依現地狀況進行調整。		

就是愛環教中心戶外教學活動課程表

科目二	乾坤遇卦山	對應課程內涵架構	<input checked="" type="checkbox"/> 地理地形學 <input type="checkbox"/> 生物多樣性 <input type="checkbox"/> 探索教育
活動簡介	聞名全臺的八卦山，以其台地地形由北向南延伸，在彰化平原上隆起成一長形孤島的模樣。「乾坤遇卦山」透過觀察、測量、模擬來認識八卦山的組成物質，再由瞭解河流堆積作用、板塊運動、造山運動，認知八卦山的形成，並發覺雨水沖刷邊坡形成土石流對人類活動的傷害。最後藉由角色扮演方式，思考如何適當地使用土地，以瞭解土地永續之價值觀念。		
活動目標	1. 觀察八卦山的組成物質。 2. 藉由實驗模擬，瞭解礫石沉積物如何堆積形成。 3. 以地形模型來說明雨水沖刷八卦山邊坡，對人類活動的影響。 4. 藉由角色扮演方式，討論山坡地的使用，瞭解人類與土地的共存性，並引導自我價值的發展。		
所需時間	2小時		
適用對象	5-9年級		
搭配學校科目領域	<ul style="list-style-type: none"> ● 5年級社會 ● 6年級數學 ● 6年級自然與生活科技 ● 7年級社會 		
課程內容及簡介			
時間	單元	內容	地點
13:00 - 13:30	穿越八卦山 隧道	藉由團隊遊戲喚起學生對今日活動的興趣，以及開啟團隊合作之起始。	夢想終端機
13:30 - 14:30	前生今世	實際觀察土壤顏色、搜集並量測草坪上的礫石，透過模擬沉積物堆積的操作，瞭解八卦山礫石形成。	愛麗絲夢遊仙境
14:30 - 15:00	扭轉乾坤	從認識板塊運動及造山運動，開始瞭解山脈、台地的形成，並透過地形模型，實際模擬操作的過程中，體會地球舞動乾坤的巨大能量。	看山小平台 夢想終端機
備註	活動內容可依現地狀況進行調整。		

拜訪八卦飛羽世界教案實施流程表

時間	行程內容	實施地點	備註
	報到、相見歡	1F 大廳	到達八卦山脈生態遊客中心
40分鐘	【第一單元】 歡迎來八卦	1F 視聽室	透過影片介紹八卦山脈各項豐富之自然生態景觀及資源、有獎徵答
60分鐘	【第二單元】 鳥類的秘密	戶外圓形小劇場	由講師透過互動式教具認識鳥類之形態習性、生理結構並思考鳥類的生存價值與保育意義
60分鐘	【第三單元】 小鷺的故事	1F、2F 灰面鷺鷹主題區	介紹認識灰面鷺鷹保育議題及其棲息地之環境生態資源重要
60分鐘	【第四單元】 鷺鷹家族小劇場	2F 親子劇場舞台	以角色扮演方式進行表演，讓學生上台演出動物角色對話及面臨之情境，由講師輔助引導其觀念
20分鐘	【第五單元】 綜合評量	1F 視聽室	學生進行口頭發表及完成活動學習單後測
	賦歸		珍重再見、後會有期
<p>註：1、以上環境教育課程之行程與內容得配合八卦山脈生態遊客中心預約時間行程異動或調整。</p> <p>2、雨天備案：本課程內容之第二單元遇雨可改於視聽室施作。</p> <p>3、本課程除學習單外不發放紙本講義。</p> <p>4、可依需求自由選擇學習單元。</p>			